

A ATUAÇÃO DO COMITÊ DE BACIA DO RIO PIRAPAMA NA IMPLANTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA

Simone Rosa da Silva¹ e Sandra Ferraz de Sá Wanderley²

Resumo – O Comitê de Bacia do Rio Pirapama – COBH – Pirapama, instituído em junho de 1998, e tendo em vista a importância e necessidade de sua atuação no tema, criou uma câmara técnica de cobrança pelo uso da água a fim de analisar o estudo realizado por consultor especialista no assunto. Após a conclusão das discussões, a câmara encaminhou ao plenário do COBH, documento contendo recomendações sobre: valores de tarifas a serem adotados, usos sujeitos a cobrança, ocasião para implantação da cobrança, que foi apreciado e aprovado pelo Comitê. Este, por sua vez, encaminhou expediente ao presidente do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, a fim de que sejam tomadas as decisões para implementação da cobrança na bacia.

Abstract - The Pirapama River Basin Committee – COBH Pirapama, instituted in June's 1998, and considering the importance and necessity of actuation in theme, created a technical commission of charging of water use to analyze the study made by specialist consultant in the subject. After the discussions were concluded the commission sent to COBH plenary, document presenting recommendations about: tariffs values to be adopted, uses submit to charging, occasion to charging implantation, that was appreciated and approved by committee. The committee, by it self, sent expedient to Water Resources Estadual Council president, to take decisions for implementation of charging in the basin.

Palavras-Chave – cobrança pelo uso da água; comitê de bacia hidrográfica

¹ Engenheira civil, Secretaria de Recursos Hídricos de Pernambuco, Rua Irmã Maria David, 180; Cep: 52.061-070; – Casa Forte – Recife – PE. Telefone: (81) 3441-5636. Fax: (81) 3268-1132. E-mail: simorosa@brfree.com.br

² Advogada, Secretaria de Recursos Hídricos de Pernambuco, Rua Irmã Maria David, 180; Cep: 52.061-070; – Casa Forte – Recife – PE. Telefone: (81) 3441-5636. Fax: (81) 3268-1132. E-mail: lmfsa@terra.com.br

INTRODUÇÃO

A bacia do rio Pirapama localiza-se na Zona da Mata do Estado de Pernambuco, ocupando parte da Região Metropolitana do Recife e possui uma área de cerca de 600 km². Os recursos hídricos da bacia são utilizados para diferentes finalidades. Uma grande parte desta bacia é ocupada por atividades agrícolas, mas também existe presença significativa da atividade industrial e, ainda, exploração de energia hidrelétrica através de duas pequenas centrais. Entretanto, a demanda mais significativa de água na bacia é para o abastecimento humano que atende a necessidade local e que será parcialmente exportada para atender parte da Região Metropolitana do Recife, já estando em fase final de execução a Barragem do Pirapama, para esta finalidade.

O Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Pirapama, doravante denominado COBH Pirapama, foi instalado no dia 1º de junho de 1998, quando tomaram posse os membros do COBH. Tendo sido o primeiro comitê formado no estado de Pernambuco, precedido de um intensivo programa de estudos técnicos denominado *Projeto Pirapama*, fruto de um acordo de cooperação técnica entre os Governos Brasileiro e Britânico. Na primeira reunião do COBH, realizada em 17 de junho de 1998, foi votado o estatuto e eleita a primeira diretoria do COBH Pirapama, com mandato de dois anos, tendo sido prorrogado. Em 05 de abril de 2001 foi eleita a segunda diretoria, tendo sido reeleitos o presidente e o vice-presidente. Nas diversas reuniões realizadas do COBH Pirapama, já foram tratados os seguintes assuntos, dentre outros: discussão e aprovação do Regimento Interno e de alterações do Estatuto, conflitos de uso da água, cobrança pelo uso da água e diversas palestras. Estas últimas tiveram caráter informativo e versaram sobre diversos temas, a saber: apresentação do Diagnóstico da Bacia do Pirapama, pontos de lançamento de esgotos domésticos na área da bacia, uso e ocupação do solo, outorga do uso da água, fertirrigação, medidas tomadas para o combate a esquistossomose pelas prefeituras, histórico da bacia com relação à quantidade da água e programa de monitoramento da qualidade da água.

A atuação do COBH – Pirapama tem despertado o interesse crescente tanto dos governos municipais, quanto dos usuários e entidades técnicas com as questões relativas à conservação e ao uso ordenado dos recursos hídricos na bacia. A fim de alcançar o uso racional dos recursos hídricos e, conseqüentemente, sua conservação o COBH percebeu a necessidade de se trabalhar a questão da cobrança pelo uso da água através de estudos, através da contratação de consultoria e posteriormente a criação de uma câmara técnica de cobrança.

ESTUDO PARA COBRANÇA

O Comitê de Bacia do rio Pirapama – COBH, através de contratação do consultor José Carrera Fernandez, realizou um estudo para determinar a tarifa a ser cobrada pelo uso da água, definindo valores diferenciados para os diversos usos. Carreras (2000), em seu estudo, utiliza a metodologia para determinação de preços com base na teoria do “*second best*”, que considera que o uso mais eficiente desse recurso é obtido através de uma política de preços que maximize a diferença entre os benefícios e custos sociais e, ao mesmo tempo, minimize os impactos distributivos na economia. Esta política, denominada de “*preços ótimos*”, assegura que os preços pelo uso da água a serem implementados na bacia devem situar-se dentro da capacidade de pagamento dos usuários, preferencialmente inferior ao custo de oportunidade (ou preço de reserva) da água nas várias modalidades de uso.

O “Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Bacia do Rio Pirapama”, desenvolvido em convênio entre os Governos Brasileiro e Britânico (1997/1999) e aprovado pelo Comitê de Bacia do Pirapama propõe investimentos para a bacia e apresenta custos de manutenção e operação necessários à gestão dos recursos hídricos para um horizonte de 20 anos, resumidos na tabela 1, com os respectivos valores presentes de investimentos e custos de manutenção.

Tabela 1 – Investimentos programados para a bacia do rio Pirapama

Discriminação	Investimento (R\$)	Manutenção (R\$)
Implantação do sistema de transposição do Ipojuca	21.000.000,00	210.000,00
Implantação de sistemas de esgotamento sanitários	31.976.241,08	639.524,82
Implantação de sistemas de resíduos sólidos urbanos e recuperação de áreas degradadas	10.500.000,00	525.000,00
Gerenciamento dos recursos hídricos	370.000,00	125.000,00
Qualidade das águas	140.000,00	30.000,00
Gerenciamento ambiental	5.850.000,00	290.000,00
TOTAL	69.836.241,08	1.819.524,82

Cálculo das tarifas

Com base nos investimentos programados, foram calculadas as tarifas para cobrança pelo uso da água bruta, para os diversos usos existentes na bacia: abastecimento humano, abastecimento industrial, irrigação, geração de energia elétrica, fertirrigação, diluição efluentes industriais e diluição de esgotos sanitários, apresentados na tabela 2. A segunda coluna relaciona os preços sem qualquer restrição, que para irrigação e geração de energia elétrica são superiores aos respectivos preços de reserva. Assim, para estes usos, os preços foram restritos aos preços de reserva, de forma

a não extrapolar a capacidade de pagamento dos usuários e, para os demais usos, os preços foram compatibilizados com essa condição.

Tabela 2 - Tarifas para cobrança pela água bruta propostas para a bacia do rio Pirapama, considerando todos os investimentos previstos na tabela 1

Usos	Preço Ótimo	Cap. Pagamento
Abastecimento humano ⁽¹⁾	$1,52 \times 10^{-2}$	$2,35 \times 10^{-2}$
Abastecimento industrial ⁽¹⁾	$8,39 \times 10^{-2}$	$1,11 \times 10^{-1}$
Irrigação ⁽¹⁾	$8,01 \times 10^{-2}$	$9,54 \times 10^{-3}$
Geração de energia elétrica ⁽¹⁾	$3,06 \times 10^{-2}$	$2,24 \times 10^{-3}$
Fertirrigação ⁽²⁾	$3,95 \times 10^{-2}$	$5,97 \times 10^{-2}$
Diluição de efluentes industriais ⁽²⁾	$6,62 \times 10^{-2}$	$9,63 \times 10^{-2}$
Diluição de esgotamentos sanitários ⁽²⁾	$1,98 \times 10^{-2}$	$3,08 \times 10^{-2}$

FONTE: Estudo de cobrança pelo uso da água na bacia do rio Pirapama

⁽¹⁾R\$/m³; ⁽²⁾R\$/kgDBO

Discussão dos valores da tarifa pelo Comitê

Como citado anteriormente, e dada a importância do assunto, o COBH Pirapama criou uma Câmara Técnica de Cobrança pelo Uso da Água, formada por representantes de entidades públicas e usuários, a saber: Secretaria de Recursos Hídricos (SRH), Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA), Companhia Pernambucana do Meio Ambiente (CPRH), Fundação de Desenvolvimento Municipal (FIDEM), Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho (PMCSA), Federação da Indústrias do Estado de Pernambuco (FIEPE), Associação da Indústrias do Eixo Sul do Estado de Pernambuco (ASSIMPRA), Associação Terra, Trabalho e Liberdade e Centro da Mulheres do Cabo (CMC). Esta formação foi assim escolhida pelos membros do COBH diante da preocupação de que houvesse heterogeneidade dos diversos segmentos da sociedade que fazem uso direto ou indireto da água.

A Câmara Técnica teve por objetivo, dentre outros: analisar as tarifas propostas no Estudo de Cobrança pelo Uso da Água, decidir quais usuários serão cobrados e os valores a serem encaminhados ao Comitê.

Inicialmente foi questionada a consideração de todos os investimentos no cálculo da tarifa por alguns membros da Câmara, argumentando que os investimentos do setor de saneamento seriam de responsabilidade direta do Governo do Estado e estes custos não deveriam ser repassados aos usuários.

Diante desse fato, foram feitos novos cálculos a fim de obter valores de tarifas, considerando: a) apenas os investimentos e custos operacionais da gestão dos recursos hídricos; e b) os valores

previstos no item anterior somados ao custo da transposição de águas do rio Ipojuca, que é considerada de grande importância para a bacia. A tabela 3 relaciona os novos valores encontrados para estas situações.

Tabela 3 - Tarifas para cobrança pela água bruta propostas para a bacia do rio Pirapama, considerando investimentos parciais

Usos	Investimentos	
	Gestão de Rec. Hídricos	Gestão de Rec. Híd. + Transp.
Abastecimento humano ⁽¹⁾	$2,02 \times 10^{-3}$	$7,20 \times 10^{-3}$
Abastecimento industrial ⁽¹⁾	$1,51 \times 10^{-2}$	$4,72 \times 10^{-2}$
Irrigação ⁽¹⁾	$9,54 \times 10^{-3}$	$9,54 \times 10^{-3}$
Geração de energia elétrica ⁽¹⁾	$2,24 \times 10^{-3}$	$2,24 \times 10^{-3}$
Fertirrigação ⁽²⁾	$5,40 \times 10^{-3}$	$1,90 \times 10^{-2}$
Diluição de efluentes industriais ⁽²⁾	$9,67 \times 10^{-3}$	$3,32 \times 10^{-2}$
Diluição de esgotamentos sanitários ⁽²⁾	$2,59 \times 10^{-3}$	$9,30 \times 10^{-3}$

FONTE: Estudo de cobrança pelo uso da água na bacia do rio Pirapama

⁽¹⁾R\$/m³; ⁽²⁾R\$/kgDBO

A Câmara concluiu seus trabalhos em 02/05/01 sintetizando os resultados em um documento que foi apresentado ao COBH em Reunião Extraordinária, realizada em 29/05/01. Nessa ocasião o plenário do COBH aprovou integralmente as recomendações da Câmara Técnica e, a partir daí, elaborou a “*Proposta para Implantação da Cobrança pelo Uso da Água na Bacia do Rio Pirapama*”, apresentada a seguir.

A PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DA COBRANÇA

Dentre os investimentos previstos para a bacia, relacionados no “*Estudo de cobrança pelo uso da água na bacia do rio Pirapama*”, o COBH Pirapama entende que:

- não devem ser considerados no cálculo da tarifa os seguintes itens: 1. custos relativos à implantação do sistema de transposição – uma vez que a bacia do Pirapama é auto-sustentável em recursos hídricos – e, 2. os custos relativos à implantação dos sistemas de esgotamentos sanitários e de resíduos sólidos urbanos e recuperação de áreas degradadas - pois são de responsabilidade dos Poderes públicos Estaduais e Municipais. Dessa forma, as tarifas para cobrança pelo uso da água a serem adotadas, inicialmente, foram calculadas considerando os investimentos previstos na tabela 4. Os valores correspondem às tarifas mínimas apresentadas no “*Estudo de cobrança pelo uso da água na bacia do rio Pirapama*”, relacionadas na tabela 5.

Tabela 4 – Investimentos programados para a bacia do rio Pirapama

Discriminação	Investimento (R\$)	Manutenção (R\$)
Gerenciamento dos recursos hídricos	370.000,00	125.000,00
Qualidade das águas	140.000,00	30.000,00
Gerenciamento ambiental	5.850.000,00	290.000,00
TOTAL	6.360.000,00	445.000,00

Tabela 5 Tarifas para cobrança pela água bruta a serem adotadas na bacia do rio Pirapama, considerando os investimentos da tabela 4

Usos	Tarifa
Abastecimento humano ⁽¹⁾	$2,02 \times 10^{-3}$
Abastecimento industrial ⁽¹⁾	$1,51 \times 10^{-2}$
Irrigação ⁽¹⁾	$9,54 \times 10^{-3}$
Geração de energia elétrica ⁽¹⁾	$2,24 \times 10^{-3}$
Fertirrigação ⁽²⁾	$5,40 \times 10^{-3}$
Diluição de efluentes industriais ⁽²⁾	$9,67 \times 10^{-3}$
Diluição de esgotamentos sanitários ⁽²⁾	$2,59 \times 10^{-3}$

⁽¹⁾R\$/m³; ⁽²⁾R\$/kgDBO

- as tarifas devem ser iguais, tanto para águas superficiais quanto subterrâneas;
- na etapa inicial, a cobrança pelo uso da água deve ser implantada concomitantemente para todos os usuários que captam água: abastecimento humano, abastecimento industrial, irrigação e geração de energia elétrica. Numa segunda etapa seria implantada a cobrança para os usuários que lançam efluentes: fertirrigação, diluição de efluentes industriais e diluição de esgotamentos sanitários;
- é necessário a elaboração de um decreto específico para regulamentar a cobrança pelo uso da água, conforme citado no art. 13 da Lei Estadual 11.426/97. Pois, embora o decreto 20.269/97 em seu artigo 33, se proponha a fazê-lo, não estabelece a forma e os procedimentos para efetuar-la. Nesta regulamentação deve estar previsto: a forma de medição dos volumes captados de águas superficiais, inclusive dos usuários isentos de outorga, uma vez que os poços possuem este dispositivo, conforme previsto na legislação. Também deverá estar previsto a obrigatoriedade dos usuários em equipar-se para viabilizar a fiscalização dos volumes efetivamente consumidos, já que a cobrança considerará o consumo efetivo de água;
- a partir da criação deste instrumento legal haverá o prazo de 1 (um) ano para implementação da etapa inicial da cobrança;
- caso os usuários não estejam equipados para medição dos volumes captados, o uso da água será cobrado pela estimativa do consumo, através de tabelas de referência de consumo de

água, para os seguintes usos: abastecimento humano, abastecimento industrial, irrigação e geração de energia elétrica;

- a Secretaria de Recursos Hídricos de Pernambuco deverá investir na elaboração de um projeto para implantação da cobrança e consolidação da estrutura administrativa, através da criação de uma Agência de Bacia no Estado com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FERH ou PROÁGUA;

- após 2 (dois) anos da implantação da cobrança pela captação de água, deverá ser implantada a cobrança pelo lançamento de efluentes.

Estas proposições foram encaminhadas, através de um documento, em junho do corrente ano ao presidente do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, solicitando que seja incluída, para discussão, na pauta da próxima reunião do referido órgão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Adotando-se as tarifas relacionadas na tabela 5, é possível estimar a receita potencial a ser arrecadada com a cobrança pelo uso da água bruta na bacia, relacionada na tabela 6.

Tabela 6 - Receita potencial com a cobrança pelo uso da água bruta para a bacia do rio Pirapama (em R\$ por ano)

Usos	Tarifa Proposta	Receita Potencial	
		Valor	%
Abastecimento humano	$2,02 \times 10^{-3}^{(1)}$	389.216,98	28,8
Abastecimento industrial	$1,51 \times 10^{-2}^{(1)}$	570.772,99	42,2
Irrigação	$9,54 \times 10^{-3}^{(1)}$	240.408,00	17,8
Geração de energia elétrica	$2,24 \times 10^{-3}^{(1)}$	84.672,00	6,2
Fertirrigação	$5,40 \times 10^{-3}^{(2)}$	23.442,77	1,7
Diluição de efluentes industriais	$9,67 \times 10^{-3}^{(2)}$	40.414,57	3,0
Diluição de esgotamentos sanitários	$2,59 \times 10^{-3}^{(2)}$	3.911,65	0,3
TOTAL	-	1.352.838,97	100,0

FONTE: Estudo de cobrança pelo uso da água

⁽¹⁾R\$/m³; ⁽²⁾R\$/kgDBO.

Observe-se que, conforme a proposta do COBH Pirapama, na etapa inicial, mesmo com a cobrança apenas para os usuários que captam água (abastecimento humano, abastecimento industrial, irrigação e geração de energia elétrica) seria arrecadado R\$ 1.285.069,90 por ano, equivalente a 95% do valor total caso a cobrança fosse implantada para todos os usuários, ou seja, além dos usuários já mencionados, os que lançam efluentes: fertirrigação, diluição de efluentes industriais e diluição de esgotamentos sanitários. Ressalte-se, ainda, que esta receita seria gerada com a cobrança para todos os usuários, sejam eles outorgados ou não.

Portanto, é de fundamental importância investir em uma campanha de regularização dos usuários de recursos hídricos na bacia, através da outorga, uma vez que a Lei Federal 9.433/97 prevê que serão cobrados os usos sujeitos á outorga. Nesse aspecto, já existe cadastro de usuário da bacia atualizado, servindo como subsídio para notificação dos usuários irregulares. Para que a cobrança pelo uso da água cumpra seus objetivos, é essencial a fiscalização periódica e eficaz, seja dos usuários outorgados ou não, a fim de: supervisionar o cumprimento dos Termos de Outorga e detectar usuários irregulares, aplicando as sanções cabíveis.

Em relação ao lançamento de efluentes, é necessário realizar o reenquadramento dos corpos d'água na bacia, uma vez que o enquadramento vigente precede a Resolução CONAMA nº20/86.

Quanto ao instrumento legal, acima referido informamos que em 06 de junho de 2001, o Deputado Estadual Bruno Araújo submeteu para apreciação de diversas Comissões da Assembléia Legislativa do Estado de Pernambuco o Projeto de Lei para Implantação da Cobrança pelo uso da Água em Pernambuco, tendo sido baseada na Legislação do Estado de São Paulo. Está sendo elaborado documento sugerindo alterações no referido Projeto, por técnicos da Secretaria de Recursos Hídricos de Pernambuco, uma vez que o mesmo, na quase totalidade, não atende as necessidades do Estado de Pernambuco visto que não considera o disposto na Legislação Estadual vigente.

Dessa forma, o COBH Pirapama aguarda atualmente a discussão da proposta encaminhada ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos, a fim de dar continuidade ao processo de implantação da cobrança pelo uso da água na bacia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARRERA-FERNANDEZ, J. **Agenda 21: Pirapama. Estudo de cobrança pelo uso da água na bacia do rio Pirapama.** CPRH/DFID, 2000, 142p.

CANEDO DE MAGALHÃES, P. **Cobrança pelo uso da água bruta em Pernambuco,** (Relatório de Consultoria), 1998, 17p.

CPRH/DFID. **Agenda 21: Plano de Desenvolvimento Sustentável da bacia do Pirapama,** 1999, 90p.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Plano Estadual de Recursos Hídricos – Documento Síntese.** Secretaria de Recursos Hídricos, 1999, 215p.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Recursos Hídricos – Leis e Decretos.** Secretaria de Recursos Hídricos, 1999.